

# Discours du Directeur général à la XXIème session de la Conférence générale de l'Agence internationale de l'énergie atomique

## REMARQUES LIMINAIRES

Je tiens tout d'abord à adresser nos plus vifs remerciements au Président Kirchschläger qui a bien voulu se joindre à nous aujourd'hui pour célébrer le vingtième anniversaire de l'Agence internationale de l'énergie atomique et à lui dire combien nous sommes sensibles aux paroles aimables qu'il a prononcées. Que par deux fois cette année — la première était à l'occasion de la Conférence de Salzbourg, en mai dernier — il ait honoré de sa présence la séance inaugurale d'une de nos réunions prouve tout l'intérêt qu'il porte à l'Agence et l'appui qu'il entend accorder à ses activités. Je voudrais aussi lui demander d'être notre interprète auprès du Gouvernement de l'Autriche, du peuple autrichien, ainsi que de la Ville de Vienne et de leur témoigner notre sincère reconnaissance pour l'hospitalité généreuse dont l'Agence a constamment bénéficié depuis les vingt dernières années dans ce pays en général et dans cette ville en particulier. J'aimerais encore remercier le Président du Conseil national, M. Anton Benya, et le Ministre des Affaires étrangères, M. Willibald Pahr, d'avoir bien voulu honorer, eux aussi, cette conférence de leur présence.

Les fondateurs de l'Agence ont fait preuve de sagesse et de prévoyance non seulement en rédigeant les dispositions du Statut de l'Agence, mais encore en choisissant Vienne comme Siège permanent, choix qui a encouragé d'autres organisations des Nations Unies, comme notre organisation soeur, l'ONUDI, à venir s'y installer et j'espère que cet exemple sera suivi par beaucoup d'autres.

Je tiens à souhaiter tout particulièrement la bienvenue à divers invités d'honneur qui ont joué un rôle important dans l'histoire de l'Agence et, parmi eux: M. G.P. Arkadiev, M. H.G. de Carvalho, M. Sterling Cole, M. V.S. Emelyanov, M. Bertrand Goldschmidt, M. Bernhard Gross, M. Karl Gruber, le Père Hesburgh, M. Heinrich Haymerle, M. I.I. Rabi et M. Henry DeWolf Smyth. Je tiens encore à souhaiter la bienvenue à M. W.B. Lewis, Président du Comité consultatif scientifique, et aux membres actuels du comité. M. Paul R. Jolles et M. P. Winkler, que nous avions aussi invités, ont été empêchés.

J'aimerais aussi prier M. Winspeare-Guicciardi de bien vouloir transmettre au Secrétaire général nos remerciements pour son aimable message.

#### LES PREMIERES ANNEES

C'est le Président Eisenhower qui, dans son discours à l'Assemblée générale du 8 décembre 1953, a, le premier, lancé l'idée de créer une agence internationale de l'énergie atomique qui

s'occuperait des applications pacifiques de l'énergie nucléaire et de leur réglementation; jusque-là, l'énergie nucléaire était essentiellement connue pour sa puissance destructrice. L'Assemblée générale avait accueilli par des acclamations la proposition du Président.

En octobre 1956, une conférence réunissant 81 pays mettait la dernière main au Statut de l'Agence et ce texte était ouvert à la signature. Peu avant, en août 1955, la première Conférence de Genève sur l'utilisation pacifique de l'énergie atomique avait permis de dévoiler certains secrets scientifiques et techniques jusqu'alors jalousement gardés (notamment la technique du retraitement, mais non celle de l'enrichissement). La conférence a révélé à la communauté internationale les possibilités d'applications pacifiques de l'énergie nucléaire et a fait naître de grands espoirs quant à l'extension prochaine de son emploi de par le monde.

Le Statut de l'Agence est entré en vigueur en juillet 1957 et la première Conférence générale a eu lieu à Vienne, au Konzerthaus, en octobre de la même année, sous la présidence du Ministre autrichien des Affaires étrangères d'alors, M. Karl Gruber. Il y fut notamment décidé que le Siège permanent de l'Agence serait fixé à Vienne. En décembre 1957, le premier Directeur général, M. Sterling Cole, signait l'Accord de Siège avec le regretté Leopold Figl, alors Ministre des Affaires étrangères d'Autriche.

L'Article II du Statut de l'Agence relatif aux objectifs de son Statut stipule que l'Agence s'efforce "de hâter et d'accroître la contribution de l'énergie atomique à la paix, la santé et la prospérité dans le monde entier." Le même article prévoit qu' "elle s'assure, dans la mesure de ses moyens, que l'aide fournie par elle-même ou à sa demande ou sous sa direction ou sous son contrôle n'est pas utilisée de manière à servir à des fins militaires".

La première disposition donne à l'Agence l'avantage de traiter de questions scientifiques et techniques sur lesquelles on peut parvenir à des ententes plus facilement que sur des questions politiques. Mais, comme le disait le regretté Ralph Bunche, en s'adressant à cette conférence il y a 11 ans — "l'Agence ne peut vivre dans un vide politique". La deuxième disposition du Statut place l'Agence sur le terrain politique et des circonstances que j'évoquerai par la suite ont conféré à l'Agence une importance politique que même les plus optimistes n'auraient pu prévoir en 1957.

Dix ans après la première Conférence générale, le Conseil a accepté l'offre généreuse du Gouvernement autrichien de fournir l'emplacement et les bâtiments d'un Siège permanent pour l'Agence qui, aux dernières nouvelles, sera prêt pendant l'été de 1979.

Il n'est peut-être pas inutile de citer quelques chiffres. Au 1er octobre 1957, l'Agence comptait 54 Etats Membres. Aujourd'hui elle en compte 110. Parallèlement, le Conseil des gouverneurs, organe exécutif de l'Agence, a connu un développement analogue puisque le nombre de ses membres est passé de 23 en 1957 à 34 à ce jour. En revanche, le nombre des réunions du Conseil qui s'élevait à 70 en 1958 a diminué vers le milieu des années 60 et pendant les dernières années pour être ramené à 8 ou 10 au maximum à l'heure actuelle. Le Conseil, qui offrait essentiellement une tribune pour les débats politiques, est devenu un organisme efficace de prise de décisions souvent cité comme tel dans la famille des Nations Unies.

Pour ce qui est du personnel de l'Agence, les effectifs sont passés de 400 en 1958 à 1400 à l'heure actuelle. Le principe d'une répartition géographique aussi large que possible est important dans la structure d'une organisation internationale. En 1958, 28 nationalités étaient représentées à l'Agence; aujourd'hui elles sont 61. Le budget ordinaire se situait en 1958 aux environs de 4 millions de dollars; celui de 1978 a été fixé à 51 millions de dollars environ.



M. Kirchschläger (au centre), Président de la République fédérale d'Autriche, accompagné par M. Etemad, Président de la Conférence (à gauche), et M. Amadou M. Cissé, ambassadeur du Sénégal, Président du Conseil des gouverneurs de l'AIEA pour 1976/77.

Les invités d'honneur et les délégués à la Conférence générale assistent, lors de la séance d'ouverture, à un concert donné par le quatuor à cordes Alban Berg.





M. W. Sterling Cole (Etats-Unis), à droite, qui a été le premier Directeur général de l'AIEA, est accueilli par M. Sigvard Eklund, dont le mandat de Directeur général vient d'être renouvelé pour la cinquième fois. Au centre, M. Bernhard Gross (Brésil), nommé en 1958 membre du premier Comité consultatif scientifique de l'AIEA.

Trois membres du Comité consultatif scientifique en exercice photographiés au cours d'une réunion pendant la Conférence générale. De gauche à droite: MM. T. Ipponmatsu (Japon), Wolf Häfele (République fédérale d'Allemagne) et W.B. Lewis (Canada) qui a été nommé membre du Comité en 1958.



AIEA BULLETIN - VOL.19, no 6

## **FAITS MARQUANTS**

Tel est le cadre de l'Agence. Voyons maintenant ce qu'elle a accompli pendant ces vingt années. Les réponses couvrent un champ très vaste et il est peut-être plus facile, pour évaluer à la fois le présent et l'avenir, de rappeler quelques-uns des jalons qui ont marqué le chemin parcouru.

Je citerai tout d'abord les grandes réalisations hors du Siège: le Laboratoire de Seibersdorf (en 1961), le Laboratoire international de radioactivité marine de Monaco (qui date également de 1961), le Centre international de physique théorique de Trieste (créé en 1964 et géré conjointement avec l'UNESCO depuis 1970). Chacune de ces institutions a fait ses preuves et poursuit des travaux d'une grande utilité pour les Etats Membres. Le Centre régional de radioisotopes du Moyen-Orient pour les pays arabes au Caire a été organisé en 1963 et a bénéficié de l'aide de l'Agence jusqu'en 1968, époque où il est devenu autonome. La création de la Division mixte FAO/AIEA de l'énergie atomique dans l'alimentation et l'agriculture (1964) a permis d'instaurer une collaboration efficace entre les deux organisations.

J'ai déjà mentionné la Conférence des Nations Unies sur l'utilisation pacifique de l'énergie atomique de 1955. L'Agence a participé à la deuxième de cette série de conférences qui a eu lieu en 1958 et elle s'est chargée d'établir les programmes scientifiques des conférences de 1964 et de 1971. La Conférence sur l'énergie d'origine nucléaire et son cycle du combustible, qui a eu lieu à Salzbourg au printemps dernier, a été entièrement organisée sous les auspices de l'Agence.

Les conférences que je viens de mentionner et dans lesquelles l'Agence a joué un rôle important ont été fondamentales pour l'échange d'informations tant entre l'est et l'ouest qu'entre le nord et le sud.

L'Agence compte également à son actif la création d'INIS (Système international de documentation nucléaire) qui a été approuvée par le Conseil au début de 1969. Le système couvre tous les documents publiés dans le monde entier sur tous les aspects des applications pacifiques de l'énergie nucléaire. Premier système automatique de documentation internationale entièrement décentralisé, il a été pris comme modèle par la FAO et par l'UNESCO. La publication à laquelle il donne lieu, "INIS Atomindex", qui paraît depuis avril 1970, est depuis l'année dernière l'unique service international de résumés analytiques dans le domaine nucléaire. Quarante-neuf Etats Membres fournissent maintenant des données d'entrée et le nombre d'abonnements à INIS Atomindex est passé de moins de 500 en 1975 à plus de 1500 en 1976. Le système fait l'objet d'améliorations constantes, par exemple par l'introduction de méthodes de récurrence pour ordinateurs et par l'établissement d'un service de télécommunications utilisant les lignes téléphoniques pour relier les terminaux nationaux et l'ordinateur de l'Agence.

Pendant ses premières années d'existence, l'Agence s'est surtout attachée à promouvoir les applications techniques des radioisotopes et des rayonnements en médecine, en agriculture, dans l'industrie et pour la mise en valeur des ressources hydrauliques. Aujourd'hui, après deux décennies, nombre de méthodes utilisées dans ces domaines sont d'application courante et ne sont plus l'apanage des pays fortement industrialisés. Pour la plupart des Etats Membres en voie de développement de l'Agence, l'emploi de ces techniques reste la principale application de l'énergie nucléaire. Ces activités qui sont confiées au Département de la recherche et des isotopes représentent maintenant près d'un quart du budget de l'Agence.

En 1957, la production d'énergie nucléaire à des fins industrielles commençait seulement à se profiler à l'horizon et les prototypes de réacteurs Obninsk, Shippingport et Calder Hall devaient encore faire leurs preuves. A la fin de 1977, on comptera plus de 200 réacteurs nucléaires en service. Pendant cette courte période de l'histoire de la production d'énergie,



Les "anciens" de l'AIEA réunis au Palais de Schönbrunn, à Vienne, lors d'une réception offerte par le Chancelier fédéral d'Autriche. De gauche à droite: MM. Bertrand Goldschmidt (France), qui fait partie du Conseil des gouverneurs de l'Agence depuis 1957 et du Comité consultatif scientifique depuis 1958; John Hall, Directeur général adjoint chargé de l'administration de l'AIEA; Vassili S. Emelianov (URSS), membre du Comité consultatif scientifique de 1958 à 1967; Isidor I. Rabi (Etats-Unis), membre du Comité consultatif scientifique de 1958 à 1972.

Le Directeur général de l'AIEA accueille les ambassadeurs d'Autriche: MM. Karl Gruber (à droite), qui a présidé les premières sessions ordinaires et extraordinaires de la Conférence générale en 1957, et Heinrich Haymerle.



après des milliards de dollars de dépenses consacrés à la recherche, à la mise au point et à la construction, l'électricité produite par l'énergie nucléaire représente maintenant près de 10% de toute l'électricité produite dans les pays industrialisés et l'emploi de l'énergie nucléaire dans l'industrie est pratiquement devenu monnaie courante.

Cette tendance se fait sentir dans le programme de l'Agence, où les problèmes économiques et techniques que soulèvent les réacteurs de puissance et les installations du cycle du combustible occupent une place de plus en plus grande. Un des principaux objectifs de ce programme a toujours été de promouvoir la sûreté et la fiabilité de ces installations, ainsi que la protection de l'environnement contre les rejets radioactifs dans des conditions d'exploitation normales et exceptionnelles.

Depuis 1974, l'Agence est responsable du programme de normes de sûreté nucléaire, activité extrêmement importante qui vise à la sûreté et la normalisation des réacteurs nucléaires.

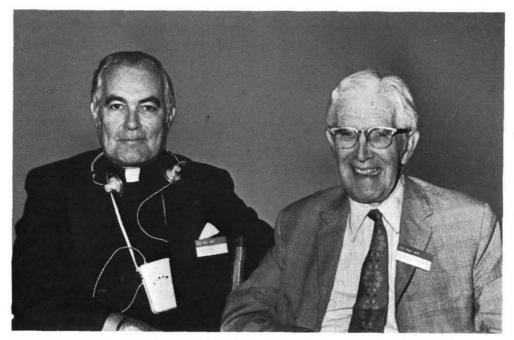
Quand les pays en développement ont entrepris de s'équiper sur le plan nucléo-énergétique, l'Agence a établi des programmes pour les aider à mettre en place l'infrastructure nécessaire et à former le personnel dont ils ont besoin dans ce nouveau domaine de la technique. Le principal programme de l'Agence établi à cette fin — le programme de formation de personnel — comporte une série de cours de formation de longue durée, dont le premier a eu lieu en 1975, ainsi qu'une formation en cours d'emploi.

Depuis le milieu des années 60, l'Agence a également conduit trois études spéciales très importantes. La première, qui date de 1963, portait sur l'application de l'énergie d'origine nucléaire au dessalement de l'éau de mer. La deuxième, commencée en 1971, était une étude de marché sur le rôle que l'énergie d'origine nucléaire pouvait être appelée à jouer dans certains pays en développement. La troisième, qui vient de s'achever, porte sur les centres multinationaux du cycle du combustible. Cette dernière étude a mis en lumière les avantages certains qu'offrirait une solution multinationale qui s'opposerait à la prolifération, faciliterait la gestion des déchets radioactifs et présenterait des avantages sur le plan financier en permettant aux pays participants de se regrouper selon leurs besoins en matière de cycle du combustible.

Ces études approfondies qui ne se sont jusqu'à présent concrétisées par aucun projet n'en constituent pas moins une documentation de référence précieuse qui facilitera une évaluation rationnelle des projets individuels. C'est ainsi que, par exemple, le dessalement de l'eau peut désormais figurer dans des projets nucléo-énergétiques actuellement à l'étude au Moyen-Orient. L'étude sur les centres multinationaux du cycle du combustible sera certainement utile pour l'évaluation internationale du cycle du combustible qui doit commencer le mois prochain et à laquelle les Etats-Unis ont invité de nombreux Etats Membres et l'Agence à participer.

Il faut encore mentionner deux autres activités d'une importance vitale, à savoir l'assistance technique et les garanties. Après des débuts plutôt modestes, l'assistance technique a pris de plus en plus d'importance et l'Agence l'a confiée en 1964 à un département créé à cette fin. Le niveau des contributions volontaires est passé d'un objectif de 1,5 million de dollars en 1959 à 6 millions de dollars cette année, mais cette comparaison est quelque peu faussée par les effets de l'inflation. La situation s'est, néanmoins, améliorée grâce aux contributions en nature qui dépasseront 2 millions de dollars cette année. Il ne faut pas oublier non plus les fonds en provenance du PNUD qui atteindront cette année près de 3 millions de dollars.

Les travaux de l'Agence dans le domaine des garanties, pour lesquels une division unique a été créée en 1958, sont maintenant confiés à un département constitué de quatre divisions, d'une section de la normalisation et de l'administration et d'une section de l'évaluation des garanties. Il y a dix ans, dans mon rapport à la Conférence générale, je faisais remarquer que depuis 1964 le système des garanties qui s'appliquait auparauant à des réacteurs d'une



Deux invités d'honneur à la célébration du vingtième anniversaire de l'AIEA: Le R.P.T.M. Hesburgh, qui a représenté le Saint-Siège à la Conférence générale de 1957 à 1969, et M. Henry DeWolf Smyth (Etats-Unis), qui a fait partie du Conseil des gouverneurs de l'Agence de 1961 à 1970.

MM. V.S. Emelianov (URSS) et Sterling Cole (Etats-Unis), ancien Directeur général de l'AIEA, échangent leurs souvenirs.



AIEA BULLETIN - VOL.19, no 6

puissance thermique inférieure à 100 MW avait été étendu aux réacteurs de toutes puissances et aux installations de retraitement et qu'un groupe de travail étudierait la possibilité de l'étendre encore aux installations de transformation de matières nucléaires et de fabrication de combustible nucléaire. Ces études ont été faites et l'Agence est maintenant à même d'appliquer des garanties tant à l'ensemble des catégories d'installations que je viens d'énumérer qu'aux installations d'enrichissement.

L'importance des activités de l'Agence en matière de garanties a pris une ampleur nouvelle lorsque l'Assemblée générale de l'Organisation des Nations Unies a approuvé le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP) en 1968. On n'apprécie pas toujours à sa juste valeur le grand pas qui a été franchi à cette occasion. Le TNP a été ratifié par 102 Etats, dont presque tous les principaux Etats industrialisés non dotés d'armes nucléaires. Même dans les Etats non dotés d'armes nucléaires qui ne sont pas encore parties au TNP, presque toutes les centrales nucléaires importantes sont actuellement placées sous les garanties de l'Agence. Cinq pays font exception: l'Afrique du Sud, l'Egypte, l'Espagne, l'Inde et Israël — et ce nombre risque d'augmenter si le régime du TNP n'est pas rendu universel. Dans quatre des pays que je viens d'énumérer certaines installations sont placées sous garanties, d'autres ne le sont pas.

Les Etats dotés d'armes nucléaires ne reconnaissent pas toujours leur obligation de cesser la course aux armements nucléaires, mais le traité n'en constitue pas moins un élément important de lutte contre la prolifération. Ce mécanisme est en tout cas infiniment préférable à une politique de refus, qui est l'autre solution possible.

Je n'ai pas l'intention de m'attarder sur le passé. Evidemment, nous aurions aimé faire davantage. Mais tout organisme international doit tenir compte des intérêts d'un grand nombre d'Etats Membres. Or, ces intérêts paraissent rarement identiques et les concilier est souvent difficile et prend beaucoup de temps. Je profite de l'occasion qui m'est donnée pour remercier le Comité consultatif scientifique et les autres organes exécutifs de l'aide qu'ils ont apportée à l'établissement des programmes de l'Agence. Le climat de coopération étroite entre le Secrétariat, le Conseil et les Etats Membres qui a fortement marqué les vingt dernières années a été d'une importance fondamentale pour l'Agence et une source constante d'encouragement.

## **TACHES FUTURES**

Si je me tourne vers l'avenir, les tâches auxquelles j'attache la plus grande importance dans l'immédiat sont triples: activités intéressant l'énergie nucléaire, assistance technique aux pays en développement Membres de l'Agence et activités de l'Agence en matière de garanties.

Il est évident que les réserves actuelles de pétrole et de gaz ne sont pas illimitées et qu'elles risquent d'être épuisées avant la fin du siècle. Bien que d'aucuns prétendent le contraire, il est, de même, évident que la seule nouvelle source d'énergie qui soit immédiatement disponible est l'énergie nucléaire. La mise en service de toute nouvelle unité nucléaire de 1000 MW(e) permet d'économiser environ 1,5 million de tonnes de pétrole par an. Même l'objectif minimal de capacité nucléaire pour l'an 2000 correspond à plus de la moitié de ce qu'est actuellement la consommation mondiale annuelle de pétrole. Pour la production d'électricité, qui est la forme d'énergie la plus commode, le recours aux sources d'énergie renouvelables n'offre qu'une possibilité marginale. L'emploi de l'énergie solaire pour le chauffage pourrait être développé considérablement dans de nombreuses régions du globe; il restera néanmoins limité tant que le problème du stockage n'aura pas été résolu.

La conclusion rationnelle que l'on peut tirer d'études faisant autorité est qu'il serait actuellement peu judicieux d'éliminer une option quelconque. Nous devons utiliser toutes

les sources d'énergie existant à l'heure actuelle ou raisonnablement susceptibles d'être mises en valeur et nous devons aussi conserver l'énergie là où c'est possible. C'est seulement ainsi que l'on pourra améliorer les conditions de vie des pays en développement, produire des denrées alimentaires pour une population de plus en plus nombreuse et maintenir tout au moins le taux de croissance à un niveau légèrement supérieur à zéro.

Il faut admettre, cependant, que cette conclusion rationnelle est révoquée en doute dans un certain nombre de pays industriels par des personnes qui semblent avoir plus d'audience que ne le justifierait le nombre de ceux qui les appuient. Même ceux qui sont convaincus du rôle que l'énergie d'origine nucléaire est appelée à jouer sont forcés de reconnaître que les problèmes que soulève son acceptation par l'opinion publique font naître une certaine inquiétude quant à la possibilité de mettre en œuvre les plans nucléo-énergétiques déjà adoptés.

J'ai conscience d'aborder là un domaine très complexe qui touche la vie sociale, l'économie, la morale et la politique. Néanmoins, si l'on ne peut renverser la tendance actuelle qui est de porter sur le plan de la chicane juridique des problèmes techniques d'une extrême complexité, le développement de l'énergie d'origine nucléaire dans les pays industriels de l'Occident sera gravement entravé. Les mêmes perspectives peu encourageantes atteindront d'ailleurs de nombreux pays en développement, tributaires des constructeurs de matériel nucléaire pour leur industrie.

Une telle situation traduit peut-être, pour certains, une perte de confiance dans le progrès de la technique en général, que symbolise pour eux l'énergie nucléaire. J'espère que les difficultés devant lesquelles le monde sera placé d'ici dix ou vingt ans, lorsque la demande de pétrole ne pourra plus être satisfaite et lorsqu'il apparaîtra que les sources d'énergie prétendument renouvelables ne sont plus qu'un mythe, feront se manifester la volonté d'agir avant qu'il ne soit trop tard.

Il est symptomatique de noter que les doutes concernant l'énergie nucléaire sont généralement circonscrits à une fraction opulante de la population des pays riches. Sauf de rares exceptions, ces doutes n'assaillent pas les gouvernements, les syndicats et les pays en développement ou les pays socialistes. Peut-être les pays en développement et les organisations de travailleurs ont-ils un sentiment plus profond des répercussions d'une croissance dite zéro. En tout état de cause, la Conférence de Salzbourg a révélé que la plupart des gouvernements participants étaient fermement décidés à exploiter à fond les réacteurs de puissance de la génération actuelle et convaincus que l'énergie nucléaire est pour l'humanité une source nécessaire et irremplaçable d'énergie tant à court terme qu'à long terme. La dixième Conférence mondiale de l'énergie qui s'est tenue la semaine dernière à Istanbul est parvenue à la même conclusion.

Il faut tout de même bien se rendre compte qu'aucune grosse industrie ne peut survivre indéfiniment si elle est maltraitée comme l'a été l'industrie nucléaire dans certains pays au cours des dernières années. Pour que cette industrie puisse subsister, il est indispensable qu'elle opère dans un cadre réglementaire bien tracé qui reste valable pour une longue période.

Le rôle propre de l'Agence dans le domaine de la sûreté de l'énergie nucléaire ne fera que croître. Il ne fait guère de doute que nous devrons élaborer des normes et des recommandations approuvées sur le plan international pour résoudre les problèmes de sûreté de plus en plus nombreux que posent l'exploitation des centrales nucléaires et la protection de la population. Ce secteur des activités de l'Agence devra s'élargir progressivement de manière à couvrir les problèmes de sûreté d'autres phases du cycle du combustible. Les problèmes propres au stockage du combustible épuisé et à l'élimination définitive des déchets radioactifs, en particulier, appellent des solutions internationales.

Vu l'importance que revêt la question de l'acceptation par le public et la vaste expérience que l'Agence s'est acquise dans ce domaine, cette dernière devra s'attacher encore davantage à fournir à ses Etats Membres des renseignements objectifs et circonstanciés. Elle contribuera ainsi à établir une documentation de base grâce à laquelle les personnes qui s'intéressent sérieusement à la question en raison de leurs responsabilités ou de leurs intérêts pourront se faire une idée juste des avantages et des inconvénients de l'énergie nucléaire comparée à d'autres sources d'énergie.

L'Agence continuera à coopérer avec le PNUE à l'étude comparative du PNUE sur les effets environnementaux des différentes sources d'énergie. Vers la fin de l'année prochaine, l'Agence participera à l'organisation d'un groupe d'étude international du PNUE sur les effets environnementaux de l'énergie nucléaire, qui entre dans le cadre de cette étude. Nous collaborons également avec l'IIAAS à une étude à long terme sur les effets environnementaux des diverses techniques énergétiques et à un projet spécial sur la perception des risques par la population. Ces travaux permettront peut-être de comprendre les raisons de l'opposition tout à fait irrationnelle de certains groupes à l'égard de l'énergie nucléaire.

En ce qui concerne l'avenir à long terme de l'énergie nucléaire, l'AIEA poursuivra la mise au point de surgénérateurs rapides par l'intermédiaire d'un groupe de travail international. Pour répondre à l'intérêt croissant que suscitent les réacteurs à haute température qui devraient permettre d'améliorer l'utilisation du combustible grâce au cycle du thorium et de fournir de l'énergie non électrique sous forme de chaleur nucléaire industrielle à haute température, elle étendra encore ses activités dans ces domaines.

Lors de la première Conférence de Genève, en 1955, on avait prédit que le contrôle de la fusion thermonucléaire serait maitrîsé dans les vingt années suivantes. Ceci doit nous rappeler les risques auxquels on s'expose en voulant prévoir le développement de nouvelles sources d'énergie, nucléaire ou non. Aujourd'hui, il paraît peu probable que la fusion passe dand le domaine des réalités avant la fin du siècle. Néanmoins, les possibilités qu'offre la fusion sont énormes et les chercheurs en la matière ont fait observer que leurs travaux ont atteint un seuil critique.

Le moment est maintenant venu d'investir dans des grandes machines qui coûtent plusieurs centaines de millions de dollars, mais les perspectives de profit étant éloignées et les fonds disponibles pour la recherche rares, la recherche et les études sur la fusion risquent de piétiner. Les spécialistes de la fusion estiment qu'il faudrait sérieusement intensifier la coopération internationale et envisager une action concertée en matière d'investissements. Ils souhaitent que l'Agence prenne une part plus active à ces nouveaux efforts et je me propose de demander l'avis des Etats Membres à ce sujet.

## ASSISTANCE TECHNIQUE AUX ETATS MEMBRES

Le programme d'assistance technique de l'Agence est tributaire des contributions volontaires, auxquelles s'ajoutent les programmes par pays du PNUD. Il est clair que l'aide fournie par l'Agence aux pays en développement doit être étendue et la réalisation de ce programme améliorée. Cette aide doit dépasser, et dépasse le niveau de l'assistance technique telle qu'on la conçoit ordinairement. Presque toutes les activités de l'Agence dans le domaine de la recherche et des isotopes et une grande partie de ses activités dans les domaines de l'énergie et de la sûreté nucléaire et de l'échange de renseignements sont orientées de manière à répondre aux besoins des pays en développement, ce qui, bien entendu, correspond à l'objectif du paragraphe A.2 de l'Article III du Statut.

Un groupe de consultants de haut niveau, qui s'est réuni il y a à peine un mois, a donné à l'Agence des conseils précieux concernant l'administration du programme d'assistance



M. G.P. Arkadiev, ambassadeur de l'URSS, qui a été représentant permanent de son pays auprès de l'Agence de 1966 à 1975.



M. Khor Eng Hee, ambassadeur de Malaysia, élu président du Conseil des gouverneurs de l'AIEA pour 1977–78.





L'après-midi du 28 septembre a été consacré à deux conférences scientifiques. Le professeur Abdus Salam (à gauche), du Centre international de physique théorique de Trieste, a fait un vaste exposé sur l'évolution qui se dessine aux confins de la physique; le professeur Wolf Häfele (à droite), de l'Institut international d'analyse appliquée des systèmes de Laxenburg (Autriche), a parlé de "la demande d'énergie".

technique, en vue d'éliminer à l'avenir les retards et de faire plein usage des dons en nature et des dons sous forme de devises non convertibles.

Une des principales conclusions est que l'administration de l'assistance technique nécessitera de sérieux ajustements pour assimiler l'expansion des dernières années. L'assistance technique est une activité tout à fait prioritaire de l'Agence et tous les départements du Secrétariat sont solidaires de son succès. Il est indispensable de mettre au point un système tel que l'assistance que nous accordons à chaque Etat Membre s'inscrive vraiment dans le cadre du programme intégré du pays et ne s'applique pas uniquement à une série de petits projets parfois sans rapport entre eux. Cela signifie que nous devrons établir des contacts plus étroits et plus suivis avec les responsables des programmes nucléaires de nos Etats Membres en voie de développement. A l'avenir, l'accent portera sur des programmes intégrés s'étendant sur plusieurs années plutôt que sur des projets isolés à court terme. A cet effet, l'Agence recommencera à envoyer des missions d'assistance technique comme par le passé. Mais, pour obtenir des résultats plus concrets, le Secrétariat adoptera des mesures administratives plus dynamiques et améliorera certaines pratiques et procédures surannées.

Le rapport des consultants a également montré qu'il est nécessaire de redéfinir les critères, la cohérence et la portée de l'analyse servant à évaluer les demandes d'assistance technique. J'ai l'intention de soumettre les recommandations du groupe à l'attention du Comité de l'assistance technique qui doit se réunir en décembre.

Il ressort clairement du rapport des consultants que l'étendue aussi bien que la portée du programme d'assistance technique doivent être proportionnées aux besoins des Etats Membres. Il s'ensuit que, comme le fait comprendre le rapport, l'AIEA doit adapter constamment son activité à l'évolution de la situation des pays en développement.

Je prends un exemple. Par rapport au milliard de dollars que représente de nos jours un réacteur de puissance courant de 1000 MW, le coût de quelques experts ou bourses est quasi négligeable. Dans de tels cas, l'Agence doit veiller principalement à ce que le pays en développement intéressé ait accès à la technologie la meilleure et la mieux adaptée à son programme, que toutes les précautions qui peuvent être différentes de celles du pays fournisseur aient été prises en matière de sécurité, que le pays puisse obtenir irrévocablement à un prix raisonnable le combustible nucléaire et les services du cycle du combustible, et qu'il soit tenu compte de ses avis et de ses intérêts dans les décisions relatives à l'organisation et à l'orientation des activités internationales en matière d'énergie nucléaire. Il ne faut pas oublier à ce sujet la proposition présentée à la derniere Conférence générale concernant la création d'un pool international de combustibles nucléaires.

Il faudra probablement mettre en place de nombreux dispositifs, plus ou moins rigides, pour atteindre les objectifs que je viens de mentionner, et dont l'assistance technique constitue un élément.

#### **GARANTIES**

Enfin, je voudrais faire quelques observations sur les activités de l'Agence en matière de garanties.

L'Agence témoigne par son existence du fait que le monde est conscient de la nécessité de développer l'utilisation de l'énergie nucléaire, tout en se préocoupant de la prolifération des armements nucléaires.

Pendant ces vingt années d'existence, et particulièrement pendant les toutes dernières années, l'inquiétude engendrée par cette prolifération a exercé une influence de plus en plus forte sur l'attitude d'un nombre croissant de pays. La Conférence de Salzbourg a souligné toute l'ampleur de cette inquiétude.

Les dernières années ont montré que les garanties (au sens de mesures internationales ayant pour but de déceler et donc de décourager le détournement de matières nucléaires aux fins d'explosion) demeurent l'élément central de tout ensemble de mesures que l'on peut prendre contre la prolifération nucléaire et que leur existence est une condition indispensable à l'établissement de courants d'échanges et d'une coopération internationale dans le domaine nucléaire. Le TNP est le plus caractéristique à cet égard, et il est réconfortant de constater que 99 pays non dotés d'armement nucléaire y ont maintenant adhéré. Pour l'avenir, j'espère aussi que les Etats qui n'ont pas encore adhéré au TNP le feront aussitôt que possible — ou, tout au moins, qu'ils s'efforceront d'arriver à un accord pour l'application de garanties à la totalité du cycle du combustible. C'est un appel que, vous vous en souviendrez, j'ai lancé à maintes reprises à l'occasion de la Conférence générale.

En février dernier, l'accord de garanties avec EURATOM est définitivement entré en vigueur et j'espère qu'il sera bientôt possible de le mettre pleinement en application.

L'intérêt que porte la communauté internationale à l'efficacité potentielle des garanties continue de croître. Le Conseil a pris connaissance avec intérêt du premier rapport spécial sur l'application des garanties. Les prochains rapports spéciaux seront établis chaque année et constitueront la documentation qui permettra de suivre continuellement les progrès réalisés en ce domaine. Les modifications apportées récemment à l'organisation du Département des garanties favoriseront considérablement l'évaluation permanente de l'efficacité des garanties.

Le premier rapport montre la nécessité d'un dispositif efficace et rigoureux de comptabilité et de contrôle des produits fissiles. Je fais appel à la coopération active des Etats Membres pour l'établissement de systèmes nationaux efficaces et tiens à réaffirmer que l'Agence est prête à les aider par tous les moyens dont elle dispose.

C'est seulement au prix d'un travail intensif que l'on élaborera des garanties à la fois plus crédibles et moins onéreuses. Des progrès considérables ont été accomplis récemment dans la fabrication d'instruments de contrôle qui permettront d'atteindre cette double fin; de nouveaux efforts seront nécessaires pour améliorer les garanties applicables aux réacteurs alimentés de façon continue et à certains types d'usines de fabrication du combustible. Il va sans dire que le soutien des Etats Membres est essentiel pour la réalisation de tels programmes.

Par ailleurs, il est admis que les mesures de non-prolifération prises jusqu'ici ont leurs limites. Il faut reconnaître non seulement la nécessité de mieux contrôler et protéger toutes les matières nucléaires, mais aussi celle de mesures particulières lorsqu'il s'agit de grandes quantités de plutonium, par exemple, dans les usines de retraitement. Les mesures internationales de garanties, si strictes soient-elles, n'empêchent pas l'accumulation de matières nucléaires de la qualité requise pour la fabrication d'armes dans le cycle du combustible nucléaire pacifique, d'où une tendance à essayer de prévenir la prolifération en limitant l'expansion du cycle nucléaire pacifique. Il semble aussi que de telles mesures risquent d'entraver le développement ou d'encourager la création de cycles du combustible nationaux indépendants au lieu de stimuler la coopération internationale dans ce domaine.

Il n'est pas inutile de rappeller que le secret avait été levé sur le retraitement à l'époque de la première Conférence de Genève, en 1955. A la lumière de l'expérience, et notamment de l'étude par l'Agence des centres régionaux de combustibles nucléaires, on considère généralement qu'il faut réduire au minimum le nombre des usines de retraitement. Toute-fois, les interdire aboutirait probablement au résultat opposé à celui que l'on recherche. Les procédés de séparation des isotopes ont toujours été tenus secrets par les Etats dotés d'armes nucléaires, ce qui apparemment a stimulé dans plusieurs pays la recherche de nouvelles méthodes de séparation. C'est un fait qu'a bien montré la Conférence de Salzbourg et un

exemple éclatant de la façon dont une politique de refus peut stimuler la recherche et le développement dans un domaine névralgique.

Il ne faut pas oublier qu'à longue échéance il n'existe aucun moyen d'empêcher que les techniques nucléaires se répandent parmi les nations et, tenant compte des problèmes de prolifération qui en résultent, il faut viser non pas à arrêter le progrès de la science nucléaire mais à rechercher le meilleur usage qui puisse en être fait et le moyen d'appliquer des garanties efficaces.

L'Agence, qui souhaite promouvoir aussi bien l'énergie nucléaire que les garanties, s'intéresse au plan établi actuellement pour le programme international d'évaluation du cycle du combustible qui doit être entrepris par un groupe d'Etats.

La Conférence de Salzbourg a fait ressortir l'utilité que pourraient avoir certaines mesures visant à réduire le risque de prolifération, qui compléteraient le régime des garanties. Il a été proposé à la Conférence des Parties au TNP en 1975 que les conditions communes recommandées par la Conférence pour l'exportation soient complétées par des conditions communes pour l'importation. D'autres propositions avancées au cours des années récentes et qui dépasseraient le stade de la simple détection du détournement visaient l'installation de centres multinationaux de cycles du combustible et le stockage de matériaux fissiles sous le contrôle de l'Agence. Certaines de ces mesures exigeraient de nouvelles formes de coopération internationale qui deviendront indispensables si l'on veut que les échanges commerciaux dans le domaine nucléaire et le transfert des techniques nucléaires se développent au maximum. L'Agence serait disposée à devenir la tribune où se dérouleraient ces discussions et l'instrument de la mise en œuvre des nouveaux concepts de lutte contre la prolifération.

#### COOPERATION INTERNATIONALE

Le but ultime de toute organisation internationale de la famille des Nations Unies est de contribuer à la paix, mais les moyens d'y parvenir diffèrent. La promotion de l'énergie nucléaire dans le cadre de l'Agence s'est déroulée dans une excellente atmosphère de coopération qui, à son tour, a permis à la communauté internationale de confier à l'Agence des tâches importantes au titre du TNP. Pendant les vingt premières années d'existence de l'Agence, l'utilisation industrielle de l'énergie nucléaire est passée de l'enfance à la maturité et jouera un rôle de plus en plus important dans un monde avide d'énergie, qui comprend aussi bien les pays en développement que les pays avancés.

Si les Etats Membres continuent d'apporter leur soutien aux activités réglementaires de l'Agence, cette dernière sera certainement en mesure d'accomplir sa tâche la plus importante sur le plan politique: s'acquitter de ses obligations à l'égard du TNP et contribuer ainsi à faire que le traité réponde à ce que l'on attend de lui en freinant la course aux armements nucléaires.

Souhaitons ensemble que l'atmosphère de coopération que nous avons connue et qui a souvent été définie comme "l'esprit de Vienne" inspire aussi les réunions convoquées pour l'étude du désarmement général.